semper discerptiones in 3. partes oriuntur ex discerptionibus in 2. præposita una; exequi verò hujus loci fortasse, temporis
26 autem non est. Cæterum antequã in Arbore nostra à computatione generali ad specialẽ veniamus, unum hoc admonendũ est Definitiones cognationum à nobis assignatas in populari usu non esse. Nam v. g. Patruum nemo definit avi filium, sed potius patris fratrem. Quicunque igitur has definitiones ad popularem efformare morem velit, si quidem persona transversalis ascendit, in termino descendenti loco filii substituat, fratrem; nepotis patruum &c. loco Descendentem ponat uno
27 gradu minorem. Sin descendit, contra. Nunc igitur cum ostendimus cognationes in quolibet gradu, gradus numero unitate majores esse: age & Personas cognationum numeremus. Quæ est *Specialis Enumeratio*. diximus autem in eadem cognatione diversitatem facere tum Sexum cognatæ, tum intermediarum inter cognatam & datam personarum. Sexus autem 2plex est. Igitur semper continuè numerus personarum est duplicandus v.g. non solùm & pater & mater sexu variant, 2. sed iterum pater habet patrem vel matrem. Et mater quoque. Hinc 4. Avus quoque à patre habet, patrem vel matrem, & avia à patre; & avo à matre aviaque similiter: hinc 8. &c.
„ Igitur regulam colligo: 2. ducatur toties in se, quotus est gra-
„ dus cujus personæ quæruntur, vel quod idem est, quæratur nu-
„ merus progressionis geometricæ duplæ, cujus exponens sit nu-
„ merus gradus. Is ducatur in numerum cognationum dati gra-
28 dus: Productum erit numerus personarum dati gradus. Et hac methodo eundem numerum personarum erui, quem Paulus JCtus in d.l.10. excepto gradu 5. Gr. I. 2 ○ 2. f. 4. consentit Paulus d.l.10. §.12. Gr. II. 2 ○ 2. f. 4 ○ 3. f.12. §.13. Gr. III. 2.2.2. ○. f.8. ○ 4. f.32. §.14. Gr. IV. 2.2.2.2. ○ f.16. ○ 5. f.80. §.15. Gr. V. 2.2.2.2.2. ○. f.32. ○ 6. f.192. dissentit Paulus §.16. & ponit: 184. cujus tamen calculo errorem inesse necesse est, Gr. VI. 2. 2. 2. 2. 2. 2. ○ f.64. ○ 7. f.448. consentit Paulus §. 17. Gr. VII. 2.2.2.2.2.2.2. ○ f.128. ○ 8. f. 1024. §. fin. 18.

Probl. IV.

Prob. IV.
DATO NUMERO RERUM VARIATIONES ORDINIS INVENIRE.

„ SOlutio: Ponantur omnes numeri ab unitate usque ad Nu- 1
„ merum rerum, inclusivè, in seriè naturali: factus ex omni- 2
„ bus continuè, erit quæsitum. ut; esto tabula ה quam ad 3

ה 1	1
2	2
6	3
24	4
120	5
720	6
5040	7
40320	8
362880	9
3628800	10
39916800	11
479001600	12
6227020800	13
87178291200	14
1307874368000	15
20922789888000	16
355687428096000	17
6402373705728000	18
121645100408832000	19
2432902008176640000	20
51090942171709440000	21
1124000727777607680000	22
25852016738884976640000	23
620448401733239439360000	24

24. usque continuavimus. Latus dextrum habet exponentes, seu numeros rerum, qui hìc coincidunt; in medio sunt ipsæ Variationes. Ad sinistrum posita est *differentia* variationum duarum proximarum, inter quas est posita. Quemadmodum

GOTTFRIED WILLIAM LEIBNIZ *Arte Cobinatora* LEIPZIG, 1666 THE WARNOCK LIBRARY Octavo